



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de  
Ingeniería y  
Arquitectura

EVALUACIÓN	EXAMEN FINAL	SEM. ACADÉMICO	2023 - 2
CURSO	Microeconomía	SECCIÓN	
PROFESOR	Eco. Caparachín Jaime	DURACIÓN	70 minutos
ESCUELA	EPICS - EPII	CICLO	

**NO CALCULADORAS PROGRAMABLES Y TODA RESPUESTA  
CONSIGNAR EN EL CUADERNILLO**

1. Si la función de utilidad de un consumidor es  $UT = X^3 + 5Y^2$ , y su renta es  $R=5000$

(5 Pts.)

- a) ¿Cuáles serían las cantidades demandadas en el equilibrio de ambos bienes, si  $P_x=6$  y  $P_y=3$ ?
- b) Si sube  $P_x=9$ . Hallar el nuevo punto de equilibrio, grafique y determine:
- b.1) La elasticidad precio de la demanda para bien e interprete
  - b.2) La curva consumo- precio y la curva de demanda ordinaria
  - b.2) Según Hicks; el efecto sustitución, el efecto ingreso y el efecto total.

2. Una empresa que produce automóviles tiene la siguiente función de producción de corto plazo:

(5 Pts.)

$$Q = 90L + 50L^2 - 2.5L^3$$

Determine:

- a) Derivar geométricamente las curvas de producción de corto plazo e identifique las diferentes etapas de la producción.
- b) El rango de mano de obra y volumen de producción donde la empresa es eficiente. Interprete porque en esta etapa la empresa es eficiente.
- c) El valor del nivel máximo del producto marginal de la mano de obra e interprete.
- d) El óptimo técnico e interprete.

}

3. La curva de demanda de una empresa tomadora de precios es  $P=6$  y su curva de costos totales es  $CT= 2Q^2 + 3X + 110$ . (5 Pts.)

Calcule, grafique e interprete:

- a) El nivel de producción y el nivel de precios que maximizará el beneficio de esta empresa.
- b) Los beneficios de la empresa
- c) El punto de cierre e intérprete
- d) El tramo del corto plazo e intérprete
- e) El punto de cero ganancias económicas

4. Una empresa que es también la industria enfrenta una curva de demanda dada por  $X= 120- 2P$ . Su curva de costos totales viene dada por  $CT= 5X^2 + 20$ . (5 Pts.)

Calcule, grafique e interprete:

- a) Determine el volumen de producción y el precio que maximizara los beneficios de la empresa.
- b) Cual será el beneficio de la industria en ese punto.
- c) Calcular el excedente del consumidor de la empresa e intérprete.
- d) Determine gráficamente la maldad del monopolista e intérprete.